

The Tokyo-Cambridge Gazette

In Search of Japan's Global Strategies

2010年秋から筆者の活動の中心を東京に移した。ケンブリッジの研究者との関係を維持しつつも、米中両国、東南アジア、そして欧州の研究者との関係を強化し、グローバルな視点から読者諸兄弟と共に日本の将来を考えてみたい。従ってタイトルも *Tokyo-Cambridge Gazette* に変更する。

『東京=ケンブリッジ・ガゼット：グローバル戦略編』

第107号 (2018年3月)

キャノングローバル戦略研究所 研究主幹 栗原 潤

彼れを知りて己れを知れば、百戦して殆(あや)うからず。

彼れを知らずして己れを知れば、一勝一負す。

彼れを知らず己れを知らざれば、戦う毎に必ず殆(あや)うし。

(孫子)

Know the enemy and know yourself; In a hundred battles you will never be in peril.

When you are ignorant of the enemy but know yourself; Your chances of winning or losing are equal.

If ignorant both of your enemy and of yourself; You are certain in every battle to be in peril. (Sunzi/Sun Tzu)

小誌は大量の資料を網羅的かつ詳細に報告するものではない—筆者が接した情報や文献を①マクロ経済、②資源・エネルギー、環境、③外交・安全保障の分野に関し整理したものである。紙面や時間の制約に加えて筆者の限られた能力という問題は有るが、小誌が少しでも役立つことを心から願っている。

今月号 «目次»

1. *Tokyo-Cambridge Gazette*: グローバル戦略編第107号
2. 情報概観—①マクロ経済、②資源・エネルギー、環境、③外交・安全保障
3. 編集後記

1. *Tokyo-Cambridge Gazette*: グローバル戦略編第107号

先月下旬、雑誌 *MIT Technology Review* の3・4月号が届き、今は同誌の特集(“10 Breakthrough Technologies”)に関し内外の友人達と意見交換を行っている。同誌が列挙した10分野の技術がただちに商業化されるか否かは別として全てが最先端技術であり、世界中の俊英達が日々研究と情報交換を行っている事態に注視する必要がある。ここでは、米独両国の友人から興味深い質問を受けたので簡単に紹介したい。

ドイツの友人は英国 *Nature* 誌の1年前の記事(“Nature Index 2017 Japan,” March 23)に基づき、日本の研究が抱える問題に関し筆者に尋ねた。また現在の日本人研究者の創造力に関し、ハンス=ヨアヒム・クアイサー博士の著書(*Kristallene Krisen, Mikroelektronik Wege der Forschung, Kampf zum Märkte*, München: Piper, 1984)中の文章を引用しつつ質問した—半導体の研究者として、ベル研をはじめマックス・プランク固体物理学研究所(MPI-FKF)やラウエ・ランジュバン研究所(ILL)で活躍した博士は、MPI-FKF 所長時代に日本からの訪問者が興味深い質問をしたことを記している。即ち「如何にして創造的研究を組織化し、創造力を養成するのか(Wie kann man schöpferische Forschung organisieren, wie prägt man Kreativität?)」、と。

米国の友人は情報通信技術(ICT)分野での希薄化した日本の存在を指摘し、その原因として「国際的コミュニケーション能力が弱い故に、ハード面でいくらか強くてもソフト面で弱い日本」を挙げて、筆者の考えを聞いた。だした。

クアイサー博士の著書の中には、電子技術分野における基礎研究の先駆者の1人として菊池誠氏が詳細に描かれている—同書に英訳(*The Conquest of the Microchip*, Harvard University Press, 1988)はあるが残念なことに邦訳は無い。筆者は1990年代半ば、MITのスザンヌ・バーガー教授の紹介を通じ、米国のケンブリッジで初めてお目にかかったが、同氏の著書『日本の技術は世界一か?』(1985)を再読してみると、今尚参考になる箇所がある。

同氏は日本の技術がキャッチ・アップ過程を終え、最先端水準に到達したからこそ、日本での研究が「これまでと同様であってはならなくなってきた」と述べ、1980年代半ばには、すでに「英国の友達などから、『実は、日本の新分野開拓能力は、案外高くはないのだ』などという厳しいコメントも出てくる。そういう時代になった」と語った。

そして優秀な日本人が内包する問題を、同氏の電子技術総合研究所時代の経験を例に語った—或る大学教授が「優等生」の折り紙を付けた人を、研究所は採用後に或る研究を彼にさせたところ、1ヵ月ほど研究を行って成果が出ないと、「毎日やらされて失敗ばかりしているが、いずれこれは必ずできるということを見込んで私にやらせているんですか、できないかもしれないことをやらせているんですか」と菊池氏に聞ききたという。菊池氏はこれこそが所謂「優等生の言葉」と語り、この優等生の言動の背景には、日本の大学の修士・博士の段階で「やればできそうな」課題を教授が与える傾向があると語った。このため、日本の「賢い人というのは、目先がきいて、大体わかったからもうこれはやらないでいいや」と言うような人が支配的になっている。従って日本の『先が見える』という人は、本当は先が見えていない。ただ見えたような気がするだけ」の人なのだ。翻って海外の研究者には「知的活力」を秘めた人材が多く、難問に直面した時こそ、執着心と向上心を燃やし、その結果として本当に「先が見える」のだと語った。

ケンブリッジでは、菊池氏がMIT時代に指導を受けた教授のお宅に筆者の車でお連れするという役割を頂戴し、車中でMITでの生活や菊池氏の大親友でノーベル物理学賞受賞者のウィリアム・ショックレー氏にまつわるエピソード等を直接お聞きする幸運に恵まれた。上述のご著書を再読し、MITでの国際会議で、同氏が日本の大学に関して厳しいお言葉を述べておられたことを思い出している。その時、隣の席にいたドイツ出身の友人は、「高等教育が“機械的な暗記(rote memorization)”が中心なんて日本は大変だね。でもドイツにも同様の問題があるんだ。そうした単純な教育方法を“ニュルンベルクの漏斗(Nürnberger Trichter)”と言う」と教えてくれた。

近年、諸分野において日本の大学は他のアジアの諸大学から追いつき追い越されているが、“日本の漏斗(Japanischer Trichter)”と揶揄されぬよう、日本の大学関係者が果敢にチャレンジされることを期待している。

決して誤ることのない人は何事も為さない者 Only those who attempt nothing never make mistakes. But error struggling on towards the living truth is more fruitful and more blessed than dead
ばかりだ。生きた真理を目指して邁進する誤り truth.
こそ死せる真理よりも多いのだ。 [Seuls, ceux qui ne font rien ne se trompent jamais. Mais l'erreur qui s'efforce vers la vérité vivante est plus féconde que la vérité morte.]
(ロマン・ロラン) (Romain Rolland)

2. 情報概観 紙面の制約上、原則、参考になると筆者が判断した最新情報のみを掲載し解説や関連資料は一切省略。

マクロ経済: Macroeconomics—Books, Papers, and Articles

Allain-Dupré, Dorothee *et al.*, 2017, "Subnational Infrastructure Investment in OECD Countries: Trends and Key Governance Levers," Regional Development Working Paper No. 2017/05, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), December.
Arregui, Nicolas *et al.*, 2018, "Can Countries Manage Their Financial Conditions Amid Globalization?" Working Paper No. 18/15, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), January.
Blanchard, Olivier *et al.*, 2018, "Market Risen So Much since the US Presidential Election?" Policy Brief18-4, Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics (PIIE), February.
Cline, William R., 2018, "The New Tax Law's Impact on Inequality," Policy Brief18-3, Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics (PIIE), February.
Gal, Peter and Jagoda Egeland, 2018, "Reducing Regional Disparities in Productivity in the United Kingdom," Economics Department Working Paper No. 1456, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), January.
Gupta, Sanjeev *et al.*, 2018, "An Application of Distribution-Neutral Fiscal Policy," Working Paper No. 18/12, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), January.
Ifo Institute, 2018, "World Economic Survey," Vol. 17, No. 1 (February), München: Ifo Institute.
International Monetary Fund (IMF), 2018, "United Kingdom: Selected Issues," Country Report No. 18/43, Washington, D.C.: IMF, February
International Monetary Fund (IMF), 2018, "Australia: Selected Issues," Country Report No. 18/45, Washington, D.C.: IMF, February
Korinek, Anton and Joseph E. Stiglitz, 2017, "Artificial Intelligence and Its Implications for Income Distribution and Unemployment," NBER Working Paper No. 24174, December.
Posen, Adam S., 2018, "The Post-American World Economy: Globalization in the Trump Era," *Foreign Affairs* Vol. 97, No. 2 (March/April), pp. 28-38.
Ravallion, Martin, 2017, "Global Inequality When Unequal Countries Create Unequal People," NBER Working Paper No. 24177, December.
Skyles, Jay B., 2018, "Banking Law: An Overview of Federal Preemption in the Dual Banking System," Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS), January.
Stansbury, Anna M. and Lawrence H. Summers, 2017, "Productivity and Pay: Is the Link Broken?" NBER Working Paper No. 24165, December.
Stupak, Jeffrey M., 2018, "Economic Impact of Infrastructure Investment," Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS), January.

マクロ経済: Macroeconomics—Conferences, Workshops and Seminars

February 2: (Brussels) Bruegel: "Europe's Immigration and Integration Challenges: Financial and Labour Market Dimensions."
February 21: (Washington, D.C.) Peterson Institute for International Economics (PIIE) "Rebuilding Macroeconomic Theory"; Speakers: David Vines (Oxford University) and Olivier Blanchard (PIIE).
February 27: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "A Fed duet: Janet Yellen in conversation with Ben Bernanke."
February 28: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "How to Get American Workers a Raise: Policies to Revitalize Wage Growth."

資源・エネルギー、環境: Resources, Energy, and Environment—Books, Papers, and Articles

Bracmort, Kelsi, 2018, "The Renewable Fuel Standard (RFS): An Overview," Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS), January.
Bremberg, Niklas, 2018, "European Regional Organizations and Climate-related Security Risks: EU, OSCE and NATO," Solna: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), February.
Jaffe, Amy Myers, 2018, "Green Giant: Renewable Energy and Chinese Power," *Foreign Affairs* Vol. 97, No. 2 (March/April), pp. 83-93.
Vivekananda, Janani *et al.*, 2017, "Action on Climate and Security Risks," Solna: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), December.

資源・エネルギー、環境: Resources, Energy, and Environment—Conferences, Workshops and Seminars

February 22: (Washington, D.C.) Center for Strategic and International Studies (CSIS): "China Reality Check Series: Controlling Pollution in China."

外交・安全保障: Diplomacy and National Security—Books, Papers, and Articles

Bloomberg (Annie Massa and Benjamin Bain), 2018, "SEC Kills Chinese-linked Takeover of Chicago Stock Exchange," February 16.
Bolton, John, 2018, "The Legal Case for Striking North Korea First," *Wall Street Journal*, February 28.
Bromley, Mark, 2017, "Export Controls, Human Security and Cyber-surveillance Technology: Examining the Proposed Changes to the EU Dual-use Regulation," Solna: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), December.
Humud, Carla E. *et al.*, 2018, "Armed Conflict in Syria: Overview and U.S. Response," Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS), February.
Nunn, Nathan *et al.*, 2018, "Distrust and Political Turnover," NBER Working Paper No. 24187, January.
Posen, Barry R., 2018, "The Rise of Illiberal Hegemony: Trump's Surprising Grand Strategy," *Foreign Affairs* Vol. 97, No. 2 (March/April), pp. 20-27.
United States Government, Department of Defense (DoD), 2018, "Nuclear Posture Review (NPR)," Washington, D.C.: DoD, January.

外交・安全保障: Diplomacy and National Security—Conferences, Workshops and Seminars

February 6~8: (National Harbor, MD) Association for Unmanned Vehicle Systems International (AUVSI): "Unmanned Systems Defense. Protection. Security."
February 14: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "The Federal Cybersecurity Framework 4 years Later: What's Next for Cybersecurity?"
February 16: (Munich) Munich Security Conference Foundation: "The Munich Security Conference (MSC)/Münchener Sicherheitskonferenz."

真の同盟関係とは、… 紙の上に書かれた文章ではない。 contacts which, taken together, knit the two parties solidly into a single whole. [Une alliance véritable est une création continue; elle ne s'écrit pas sur le papier; elle ne subsiste que par une multiplicité de petits rapports humains, dont le total fait un lien solide.] (マルク・ブロック) (Marc Bloch)

February 22: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "The U.S.-Japan Alliance and the Problem of Deterrence."
February 26: (London) Chatham House: "Power and Story: What Is the Future for Journalism?"
February 27: (London) Chatham House: "The Future of Chinese Foreign Policy: Implications for International Law."
February 28: (London) Chatham House: "The Rise of the Far Right across Europe."

その他—Information in Other Fields

Aston, Ruth, 2018, "Physical Health and Well-being in Children and Youth: Review of the Literature," Education Working Paper No. 170, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), February.
Beraf, Sandra et al., 2017, "What Are the Preferred Characteristics of a Service Robot for the Elderly? A Multi-country Focus Group Study with Older Adults and Caregivers," *Assistive Technology*, December.
Breschi, Stefano et al., 2018, "A Portrait of Innovative Start-ups across Countries," Science, Technology and Industry Working Paper No. 2018/02, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), February.
Boadway, Robin and Sean Dougherty, 2018, "Decentralisation in a Globalised World: Consequences and Opportunities," Working Paper on Fiscal Federalism No. 21, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), February.
Cadestin, Charles et al., 2018, "Multinational Enterprises and Global Value Chains: the OECD Analytical AMNE Database," Trade Policy Paper No. 211, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), February.
Criscuolo, Chiara and Jonathan Timmis, 2018, "GVCS and Centrality: Mapping Key Hubs, Spokes and the Periphery," Productivity Working Paper No. 12, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), February.
Eubanks, Virginia, 2018, *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*, New York: St. Martin's Press, January.
Fefer, Rachel F., 2018, "U.S. Trade in Services: Trends and Policy Issues," Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS), January.
List, John A. and Fatemeh Momeni, 2017, "When Corporate Social Responsibility Backfires: Theory and Evidence from a Natural Field Experiment," NBER Working Paper No. 24169, December.
Martin, John, 2018, "Skills for the 21st Century: Findings and Policy Lessons from the OECD Survey of Adult Skills," Education Working Paper No. 166, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), January.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2018, "Bridging the Rural Digital Divide," Digital Economy Paper No. 265, Paris: OECD, February.
Salvatori, Andrea et al., 2018, "The Effect of Computer Use on Job Quality: Evidence from Europe," Social, Employment and Migration Working Paper No. 200, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), February.
Sargent, John F. Jr., 2018, "Federal Research and Development Funding: FY2018," Washington, D.C.: Congressional Research Service (CRS), January.
Event: February 16: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "Patient Cost Sharing for Prescription Drugs: Policy Issues."
Event: February 28: (London) Chatham House: "Responsible Business: Exploring the Role of Corporations and Leadership."

3. 編集後記

技術関係雑誌で筆者が定期購読しているのは *MIT Technology Review* のみで、他の *Science* 誌や *Nature* 誌は時折読むだけだ。ちなみに筆者にとり、*Nature* 誌の記事の中で最も印象的なものは 1941 年 6 月 28 日号の巻頭言("Le Coq d'Or (金鶏)")だ。ロシアの作曲家リムスキー＝コルサコフによるオペラのタイトルで始まるこの文章は、技術史に詳しい方ならご存知の通り、第二次世界大戦中、英国が敵国ドイツに対して行った技術に関する「勝利宣言」だ。1941 年 5 月 11 日、英国上空の空中戦(the Battle of Britain)が完全に終了した後

に発表されたこの巻頭言の中に次のような表現がある。

「敵が周囲に出現し、或いは汝の平和が脅かされた時、私の魔法の金鶏がトサカを逆立てて、翼を羽ばたかせ、危険が示す方向に頭を向け、鳴き声を大きく上げる、「コケッコォー、注意せよ!」、と ([If enemies are about, or if thy peace is threatened in any way, then will my magic Golden Cockerel raise his comb, flap his wings, and turning in the direction from whence the danger appears, will crow aloud 'Cock-a-doodle-do! Beware!'])

この巻頭言を読み、Le Coq d'Or がレーダー(Radar)の事だと即座に気付いたのは少数派の伊藤庸二帝国海軍技術大佐だ。だが、残念なことに多数派の理解不足のため日本のレーダー技術は「殆ど役立たなかった」との記録が残されている。

①1942 年 4 月のドーリトル空襲では敵の機影を発見出来ず、②1943 年 4 月の山本五十六連合艦隊司令長官戦死の直前、長官機に接近する機影をレーダーが捕らえたものの、敵味方識別機能がないが故に警告を発することが出来ず、③1945 年 4 月の戦艦「大和」等の沖繩特攻の際、敵のレーダー探知能力は「大和」のそれを完全に凌駕していた。そして④電波が出たとしても粗悪なボールベアリングのためにレーダーが回転しないので機能を果たせず、大日本帝国の総合的工業力の水準の低さが露呈した。

この巻頭言は「科学は破壊的と同様に建設的にも成り得る。それは社会次第(Science can be constructive as well as destructive. Which it is to be depends upon society.)」とも述べている。歴史的な教訓を銘記して、我々は 21 世紀においてグローバルに展開される技術競争に遅れを取らないようにしなければならない。以上

(編集責任者) 栗原 潤 キャノングローバル戦略研究所 研究主幹	Jun KURIHARA Research Director, Canon Institute for Global Studies
〒100-6511 東京都千代田区丸の内 1-5-1 新丸の内ビルディング 11 階 Tel: +81-(0)3-6213-0550 (代)	Kurihara.Jun@gmail.com
過去の <i>Cambridge Gazette</i> はネット上で見ることが出来、ダウンロードも出来ます。ネット上でキャノングローバル戦略研究所のウェブサイトに行き、そこで栗原のコラム・論文の欄をクリックして頂ければ、バックナンバー全てを見ることが出来ます。	